

Документ подписан посредством электронной подписи

Информация о владельце:

ФИО: Кислова Наталья Николаевна

Должность: Проректор по УМР и качеству образования

Дата подписания: 08.12.2025

Уникальный программный ключ:

52802513f5b14a975b3e9b13008097d5726b159bf6064f865ae65b96a966c035

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**

**высшего образования**

**«Самарский государственный социально-педагогический университет»**

**Кафедра химии, географии и методики их преподавания**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УМР и КО,

председатель УМС СГСПУ

 Н.Н. Кислова

# МОДУЛЬ "ЕСТЕСТВЕННО-МАТЕМАТИЧЕСКИЙ"

## География с основами почвоведения

### рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	<b>Химии, географии и методики их преподавания</b>		
Учебный план	ЕГФ-621 УПз(4гбм) Направление подготовки: 05.03.06 Экология и природопользование Направленность (профиль): "Управление природопользованием и экологическая экспертиза"		
Квалификация	<b>Бакалавр</b>		
Форма обучения	<b>Заочная</b>		
Общая трудоемкость	<b>10 ЗЕТ</b>		

Часов по учебному плану	360	Виды контроля в семестрах: экзамены 5
в том числе:		
аудиторные занятия	44	
самостоятельная работа	307	
часов на контроль	9	

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр(Курс.Номер семестра на курсе)	5(3.1)		Итого	
	УП	РПД	УП	РПД
Вид занятий				
Лекции	18	18	18	18
Практические	26	26	26	26
В том числе инт.	10	10	10	10
Итого ауд.	44	44	44	44
Контактная работа	44	44	44	44
Сам. Работа	307	305	307	305
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	360	360	360	360

Программу составил(и):  
Ибрагимова С.А.

При наличии обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, которым необходим особый порядок освоения дисциплины (модуля), по их желанию разрабатывается адаптированная к ограничениям их здоровья рабочая программа дисциплины (модуля).

Рабочая программа дисциплины  
**География с основами почвоведения**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование. Утвержден приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 7 августа 2020 г. № 894

составлена на основании учебного плана:

Направление подготовки: 05.03.06 Экология и природопользование

Направленность (профиль): "Управление природопользованием и экологическая экспертиза"

утвержденного учёным советом вуза от 25.12.2020г. протокол № 5.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры  
**Химии, географии и методики их преподавания**

Протокол от 24.11.2020г. № 4

Зав. кафедрой Л.В. Панфилова

Начальник УОП



Н.А. Доманина

### 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цель изучения дисциплины:

формирование общих представлений о географических закономерностях Земли, о Географической оболочке, её составе и функционировании, о почве и ее образовании и основных свойствах.

Задачи изучения дисциплины:

выявить закономерности развития географической оболочки (её компонентов и всей в целом);

формировать знания о строении, происхождении и современной динамике процессов, происходящих в атмосфере, гидросфере, литосфере;

- формировать представления о почве и ее образовании, истории развития почвоведения, о генезисе, типах почв и географии почв;

Область профессиональной деятельности:

01 Образование и наука (в сфере начального основного общего, среднего общего образования, профессионального обучения, профессионального образования, дополнительного образования; в сфере научных исследований)

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП: Б1.О.04

#### 2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Содержание дисциплины базируется на материале:

Экологические основы природопользования

Методы экологических исследований

Учебная практика по биологии с основами экологии

#### 2.2 Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

Геоэкология

Охрана природы

Оценка воздействия на окружающую среду

Производственная практика по экологическому мониторингу и экспертизе

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**ОПК-1 Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования**

**ОПК-1.1 Знает: основы фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов**

Знает: сущность объекта и предмета географии; основные положения учений о географической оболочке; периодический закон географической зональности; основные процессы и факторы почвообразования, состав и свойства почв, пространственные особенности формирования почвенного покрова.

**ОПК-1.2 Умеет: решать задачи в области экологии и природопользования с использованием базовых знаний фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов**

Умеет: использовать полученные знания при познании географических закономерностей; составлять комплексную географическую характеристику территории, учитывая все компоненты и факторы; объяснять отдельные характеристики почв с их генезисом, географией распространения, факторами почвообразования; сопоставлять географические карты различной тематики.

**ОПК-1.3 Владеет: базовыми знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов для решения задач в области экологии и природопользования**

Владеет: навыками полевых и камеральных исследований в области земледелия и природопользования.

### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Интеракт.
	<b>Раздел 1. География</b>			
1.1	Тема лекции /Лек/ Земля во вселенной. Планетарные факторы формирования географической оболочки. Движения Земли и их географические следствия	5	2	2
1.2	Тема лекции /Лек/ Атмосфера Земли. Тепловой режим атмосферы. Вода в атмосфере. Атмосферное давление и ветер. Воздушные массы и атмосферные фронты.	5	2	
1.3	Тема лекции /Лек/ Гидросфера. Мировой океан. Динамика вод. Планетарный природный комплекс Физико-химические свойства воды. Воды суши.	5	2	2
1.4	Тема лекции /Лек/ Литосфера. Морфоструктуры суши. Горы и равнины. Экзогенные формы рельефа	5	2	

1.5	Тема лекции /Лек/ Географическая оболочка. Структурные части географической оболочки	5	2	2
1.6	Тема практического занятия /Пр/ Формы и размеры Земли. Движение Земли и их географические следствия. Внутреннее строение Земли.	5	2	
1.7	Тема практического занятия /Пр/ Радиация в атмосфере. Радиационный баланс. Тепловой режим подстилающей поверхности Влагооборот в атмосфере. Облака и осадки.	5	2	
1.8	Тема практического занятия /Пр/ Давление атмосферы. Ветер. Циркуляция атмосферы Погода и климат. Классификация климата	5	2	
1.9	Тема практического занятия /Пр/ Гидросфера и её составные части. Мировой океан: происхождение, части и рельеф дна. Гидрология Суши. Подземные воды. Реки, озера, болота, ледники.	5	4	
1.10	Тема практического занятия /Пр/ Литосфера. Рельеф земли. Общая характеристика поверхности земли. Мофология и типы равнин и гор.	5	2	
1.11	Тема практического занятия /Пр/ Общие закономерности географической оболочки. Широтная зональность и высотная поясность	5	2	
1.12	Тема самостоятельной работы/Ср/ Вселенная. Гипотеза происхождения, особенности строения. Земля в Солнечной Системе и их место в космическом пространстве	5	22	
1.13	Тема самостоятельной работы/Ср/ Состав и строение атмосферы. Радиация в атмосфере	5	20	
1.14	Тема самостоятельной работы/Ср/ Вода в атмосфере	5	20	
1.15	Тема самостоятельной работы/Ср/ Воздушные массы и атмосферные фронты. Циркуляция атмосферы. Климат Земли	5	24	
1.16	Тема самостоятельной работы/Ср/ Циркуляция вод Мирового океана.	5	20	
1.17	Тема самостоятельной работы/Ср/ Природные пояса океана. Жизнь в океане Ресурсы океана	5	22	
1.18	Тема самостоятельной работы/Ср/. Экологические проблемы Атмосферы, Мирового океана	5	24	
<b>Раздел 2. Факторы и сущность почвообразования</b>				
2.1	Тема лекции /Лек/ История развития науки почвоведения. Факторы почвообразования	5	2	
2.2	Тема лекции /Лек/ Почва и ее свойства. Морфология почвы. Почвенный профиль и генетические горизонты.	5	2	
2.3	Тема лекции /Лек/ Механический (гранулометрический) состав почвы. Вода в почве. Тепловые свойства почв. Почвенный воздух. Закономерности распространения почв мира.	5	4	
2.4	Тема практического занятия /Пр/почвообразующие процессы и факторы	5	2	
2.5	Тема практического занятия /Пр/ Изучение структуры почвы	5	2	
2.6	Тема практического занятия /Пр/ Морфологические свойства почвы	5	2	
2.7	Тема практического занятия /Пр/ Морфологическое описание почвенного	5	2	
2.8	Тема практического занятия /Пр/ География почв. Закономерности распространения почв мира.	5	2	2
2.9	Тема практического занятия /Пр/ Охрана и рациональное использование	5	2	2
2.10	Тема самостоятельной работы/Ср/ Зарождение и развитие почвоведения и географии почв. Теории водного, и гумусового питания растений. Научные взгляды М.В. Ломоносова на почву.			
2.11	Тема самостоятельной работы/Ср/ Понятие о почве. Факторы почвообразования. Методы изучения почв. Влияние рельефа на почвообразование. Влияние климата на почвообразование. Значение биологической деятельности в почвообразовании.	5	19	
2.12	Тема самостоятельной работы/Ср/Выветривание. Почвообразующие породы и минеральная часть почвы. Биологические факторы почвообразования и органическая часть почвы. Климат и почвообразование. Тепловой и водный режим почвы. Значение рельефа в образовании и географии почв	5	19	
2.13	Тема самостоятельной работы/Ср/ Поглощительная способность почвы. Химический состав газовой и жидкой фаз почвы.	5	19	
2.14	Тема самостоятельной работы/Ср/ Морфология почвы. Общие черты почвообразования. Классификация почв. Значение почвы для человеческой деятельности.	5	19	
2.15	Тема самостоятельной работы/Ср/ Почвы бореальных и суббореальных Типов почв.	5	19	

2.16	Тема самостоятельной работы/Ср/ Распространение почв субтропического пояса. Обзор почв тропического и экваториального пояса. Почвы горных областей.	5	19	
2.17	Тема самостоятельной работы/Ср// География почв и земельные ресурсы мира. Распространение главных групп почв. Охрана почв.	5	20	

## 5. Оценочные и методические материалы по дисциплине (модулю)

### 5.1. Содержание аудиторной работы по дисциплине (модулю)

#### Раздел 1. География

Лекция № 1. Земля во вселенной. Планетарные факторы формирования географической оболочки. Движения Земли и их географические следствия.

План:

1. Современные представления о выделении объекта и предмета науки. Форма и размеры Земли. Развитие представлений о фигуре Земли. Географическое значение фигуры и размеров Земли.
2. Осевое вращение Земли, его доказательства. Географические следствия осевого вращения.
3. Обращение Земли вокруг Солнца, его доказательства. Географические следствия годового движения Земли.

Лекция № 2. Атмосфера Земли. Тепловой режим атмосферы. Вода в атмосфере. Атмосферное давление и ветер. Воздушные массы и атмосферные фронты.

План:

1. Газовый состав воздуха. Вертикальное расчленение атмосферы Происхождение атмосферы и ее эволюция. Лучистая энергия в атмосфере.
2. Тепловой баланс и его составляющие. Тепловой режим приземного слоя атмосферы. Изменение температуры воздуха с высотой. Зонально-региональные особенности
3. Характеристики влажности воздуха. Конденсация и сублимация водяного пара в атмосфере. Облака, условия их образования. Типы осадков.
4. Атмосферное давление. Ветер и его характеристики. Воздушные массы, их физические свойства и трансформация

Лекция № 3. Гидросфера. Мировой океан. Динамика вод. Планетарный природный комплекс Физико-химические свойства воды. Воды суши.

План:

1. Вода и ее физико-химические аномалии, их значение в природе. Гидросфера. Структура Мирового океана. Волнение, виды и происхождение волн. Течения.
2. Подземные воды. Классификация свободных подземных вод по условиям залегания. Реки. Речная система и речной бассейн. Речной сток как географический фактор.
3. Географическое распространение озер. Генезис озерных котловин. Факторы формирования ледников. Структура и баланс ледников. Болото как триединый комплекс воды, торфа и растительности.

Лекция № 4. Литосфера. Морфоструктуры суши. Горы и равнины. Экзогенные формы рельефа

План:

1. Факторы и процессы рельефообразования. Эндогенные и экзогенные процессы рельефообразования.
2. Классификации рельефа. Планетарный рельеф Земли. Классификации равнин и гор.
3. Флювиальные и склоновые процессы, эоловые и карстовые, мерзлотные и криогенные формы рельефа

Лекция № 5. Географическая оболочка. Структурные части географической оболочки

План:

1. Географическая оболочка и ее границы. Общие географические закономерности ГО: единство и целостность, ритмичность, зональность, вертикальная поясность, аazonальность. Понятие о ПТК
2. Дифференциация географической оболочки на природные комплексы и ее причина.
3. Природные комплексы как системы. Экологические проблемы человечества

Практическое занятие №1. Формы и размеры Земли. Движение Земли и их географические следствия. Внутреннее строение Земли.

Примерные задания для обучающихся:

- 1.Используя справочные данные заполните таблицу: Сравнительная характеристика Земли и планеты
- 2.Пользуясь данными таблицы составьте график «Зависимость дальности видимого горизонта от высоты и места наблюдения».

Н места наблюдения, м	0	2	10	50	100	500	1000	3000	5000	10000
Дальность видимого горизонта, км	0	5,5	12,2	27,3	38,6	86,4	122,1	211,5	273,1	386

- 3.Постройте кривые самого длинного и самого короткого дней на разных широтах северного полушария

Широта, град.	0	20	40	50	66,5
Самый длинный день, ч	12	13,13	14,51	16,09	21,0
Самый короткий день, ч	12	10,47	9,09	7,51	0

4. Определите по графику продолжительность самого длинного и короткого дней для пунктов: Ашхабад, Москва, Мурманск, Якутск, Томск Самара, Магадан, Чита

5. Определите в каких часовых поясах расположены города: Каир, Дели, Вашингтон, Самара, Ереван, Сан-Паулу. Какое время показывает часы в этих городах, когда в Самаре 23 часа?

Практическое занятие № 2. Радиация в атмосфере. Радиационный баланс. Тепловой режим подстилающей поверхности

Примерные задания для обучающихся:

1. Зарисуйте схему вертикального строения атмосферы.
2. Нарисуйте схему расположения приборов метеоплощадки в тетрадь, опишите и объясните устройство метеоплощадки и порядок расположения на ней приборов. Объясните схему подхода к метеоприборам.
3. С помощью круговой диаграммы покажите процентное содержание газов атмосферы: азот – 78,09%, кислород – 20,95%, другие газы – 0,96%.
4. Опишите, как изменяется нагревание поверхности в зависимости от широты, от времени года и времени суток.
5. Вычислите суммарную радиацию и долю рассеянной радиации (в%) для пунктов: Бухта тихая, Павловск, Самара, Ташкент.

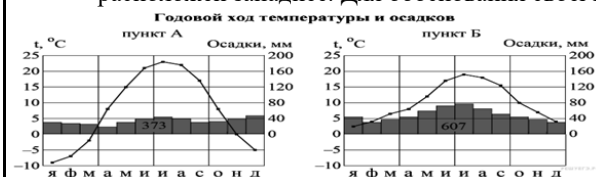
Тема практического занятия №3. Влагооборот в атмосфере. Облака и осадки. Давление атмосферы. Ветер. Циркуляция атмосферы.

Примерные задания для обучающихся:

1. Пользуясь данными таблицы выполните следующие задания:
  - а) постройте кривую зависимости упругости насыщенного водяного пара (мб) от температуры над водой; определите по графику точку росы для упругости насыщенного водяного пара (над водой) 7 мб, 12 мб, 25 мб;
  - б) определите упругость насыщенного пара над водой при температуре воздуха -15° С, -8° С, +8° С, +22° С.
  - в) вычислите и сравните упругость насыщения при температуре -1° С, -3° С, -6° С.

Температура °С	Максимальное влагосодержание, г/м <sup>3</sup>	Упругость насыщенного водяного пара	
		Над водой, мб	Надо льдом, мб
-30	0,33	0,49	0,37
-20	1,08	1,27	1,03
-10	2,35	2,85	2,60
0	4,86	6,10	6,10
+10	9,41	12,26	-
+20	17,32	23,38	-
+30	30,38	42,42	-

2. Пользуясь атласом, проведите письменный анализ распределения осадков на поверхности Земли. Укажите в каких широтных поясах выпадает больше и в каких меньше осадков, и объясните почему?
3. Пользуясь атласом, дайте анализ мировых карт дайте анализ распределения давления в январе и июле. Охарактеризуйте и объясните распределение давления в северном полушарии в умеренных широтах над континентами и океанами в январе и июле. Нанесите на контурную карту положение в январе Исландского и Алеутского минимума и Сибирского максимума;
4. Используя интернет ресурсами, постройте розу ветров для г. Самары.
5. Дайте письменную характеристику географического положения атмосферных фронтов.
6. Определите области с господствующим в течение всего года типом воздушной массы и пояса, в пределах которого летом и зимой господствуют различные типы воздушных масс.
7. На рисунке показаны климатограммы, характеризующие климат пунктов А и Б, расположенных в Европе примерно на одинаковой широте и одинаковой высоте над уровнем моря. Определите, какой из этих пунктов расположен западнее. Для обоснования своего ответа приведите доводы.



8. Составьте краткую характеристику климатических поясов, пользуясь климатическими картами, картой типов климата по Б.П. Алисову

Тема практического занятия №4 Гидросфера и её составные части. Мировой океан: происхождение, части и рельеф дна. Гидрология Суши. Подземные воды. Реки, озера, болота, ледники.

Примерные задания для обучающихся:

1. Дайте анализ карты морских течений. Покажите особенности циркуляции течений. Дайте характеристику одного из течений Мирового океана. На контурной карте отметьте и выучите номенклатуру течений.
2. Сделайте схему залегания подземных вод. Расскажите как образуются источники (родники). Какие функции выполняют подземные воды?
3. Пользуясь атласом, охарактеризуйте по условиям питания и годового распределения стока следующие реки: Обь, Волга, Колыма, Амру, Конго, Амазонка, Миссисипи по следующему плану:
  - 1) охарактеризовать главную реку, притоки, исток, устье;

- 2) определить длину реки, падение реки, уклон реки, коэффициент извилистости;
  - 3) построить гидрографическую схему и выполнить список рек анализируемой речной системы;
  - 4) определить протяженность и густоту речной сети бассейна.
4. Пользуясь атласом, заполните таблицу. На основании таблицы постройте столбиковую диаграмму максимальных глубин наиболее значительных озер мира. На контурной карте отметьте и выучите номенклатуру озер

Название озер	Глубина, м

5. Объясните образование и типы болот, их эволюция. Особенности гидрологического и температурного режимов. На каких болотах торф имеет высшее энергетическое качество?
6. Выделите материковые горные системы с наибольшим и наименьшим современным оледенением. Охарактеризуйте основные закономерности распространения разных видов льда на земном шаре.

Тема практического занятия № 5. Литосфера. Рельеф земли. Общая характеристика поверхности земли. Мофология и типы равнин и гор.

Примерные задания для обучающихся:

1. Письменно охарактеризуйте основные процессы рельефообразования; их взаимодействие при формировании рельефа, сопоставление их роли в создании рельефа и скорости его преобразования.
2. Используя данные учебника и атласов заполните таблицу:

Основные эпохи складчатости в истории Земли	Горные системы возникшие в данную эпоху складчатости и сохранившиеся в рельефе	Территории, где горообразование происходило в данную эпоху, но горы в рельефе не сохранились	
		Название	Современный рельеф

1. Составьте описание основных генетических типов равнин: платформенных, нагорных, абразионных по плану: а) тип равнин; б) высота над уровнем моря; в) относительные колебания высот в пределах равнины; г) происхождение равнин; д) примеры распространения равнин каждого типа. Нанесите на контурную карту мира и выучите номенклатуру равнин мира.
1. Нанесите на контурную карту мира и выучите номенклатуру горных систем мира.
2. Пользуясь атласом заполните таблицу

№	Материк	Самая высокая вершина	Высота, м	Горная система

Тема практического занятия №6. Общие закономерности географической оболочки. Широтная зональность и высотная поясность

Примерные задания для обучающихся:

1. Составьте краткую характеристику географических поясов суши земного шара по следующему плану:
  - 1) Радиационный баланс. 2) Степень увлажнения. 3) Степень и характер выраженности сезонных различий по термическим условиям и условиям увлажнения. 4) Степень развития поверхностных вод и особенности их гидрологического режима. 5) Почвы и особенности их формирования. 6) Растительность. 7) Степень выраженности секториальности (провинциальности)
2. Сравните широтную зональность и высотную поясность и заполните таблицу

Общие черты	Черты различия	
	Широтная зональность	Высотная поясность

## Раздел 2. Факторы и сущность почвообразования

Лекции №1. История развития науки почвоведения. Факторы почвообразования

План:

1. Введение. Предмет и задачи почвоведения и географии почв. Развитие почвенных исследований. Вклад русских ученых.
2. Понятие о почве и ее плодородие. Геологические и биологические основы почвообразования.
3. Биологический фактор почвообразования. Гумус и его составные части. Органическое вещество почвы.
4. Факторы внешней среды и почвообразование. Климат и почвообразование.
5. Роль материнской породы и рельефа. Антропогенный и временный фактор.

Лекция №2. Почва и ее свойства. Морфология почвы. Почвенный профиль и генетические горизонты.

План:

1. Зональность почвенного покрова. Первичное почвообразование
2. Окраска, цвет, структура, новообразования, включения.
3. Типы строения почвенных профилей.

Лекция № 3. Механический (гранулометрический) состав почвы. Вода в почве. Тепловые свойства почв. Почвенный воздух

План:

1. Понятие о механическом (гранулометрическом) составе почвы и его значение.
2. Классификация механических элементов.
3. Гранулометрический, агрегатный состав почв.
4. Водные свойства почвы. Форма влаги в почве. Водный баланс почвы. Типы водного режима. Кислотность почв.
5. Почва, как сложное многофазное образование. Химический состав твердой фазы почвы. Физические свойства почвы общеземные и физико-механические свойства.
6. Формы почвенного воздуха. Воздушно-физические свойства почв. Воздушный режим почв.

Тема практического занятия №1. Почвообразующие процессы и факторы.

Примерные задания для обучающихся:

1. Определить структуру каждого генетического горизонта (подгоризонта) образца почвы.
2. Определить окраску и характер её пятнистости каждого генетического горизонта (подгоризонта) образца почвы по мазкам в бланке описания образца почвы и связать её с химическим и минералогическим составом.
3. Объяснить формирование структуры почвы: механическое разделение почвенной массы на агрегаты (комки) и образование прочных, не размываемых в водной среде отдельностей.
4. Описание свойств почвы по коробочным образцам: цвет и окраска, новообразования, включения, влажность.

Тема практического занятия №2. Изучение структуры почвы

Примерные задания для обучающихся:

1. Описание морфологических свойств почвы по коробочным образцам. Знакомство с морфологическими свойствами различных типов почв и их описание по генетическим горизонтам.
2. Определение структурного состава почвы и степени оструктуренности различных типов почв.
3. Определение водопропускности различных структурных агрегатов разных фракций методом Н.Н.Никольского.

Тема практического занятия №3. Морфологические свойства почвы

Примерные задания для обучающихся:

1. Поглотительная способность почв. Виды поглотительной способности. Физико-химическая поглотительная способность.
2. Почвенная кислотность и щелочность, их виды. Окислительно-восстановительные процессы в почвах.
3. Определить кислотность почвенных горизонтов в коробочных образцах.
4. В табличной форме классифицировать кислотность pH по грациям с определением характерной окраски

Реакция на pH	Грация	Окраска

Тема практического занятия №4. Морфологическое описание почвенного профиля

Примерные задания для обучающихся:

1. Почвенные горизонты. Типы почвенных горизонтов. Элементарные почвенные процессы.
2. Почвенный профиль. Типы распределения веществ в профиле. Типы строения почвенного профиля.
3. Описать почвенные горизонты по плану: генетические горизонты, мощность, цвет и окраска, новообразования, включения, влажность, плотность, структура, гранулометрический состав, кислотность.

Тема практического занятия №5. География почв. Закономерности распространения почв мира.

Примерные задания для обучающихся:

1. Рассмотреть закономерности формирования почвенного покрова. Классификация почв. Основные таксономические единицы классификации почв: тип, подтип, род, вид, разновидность.
2. На контурной карте цветами показать основные типы почв мира.
3. Охарактеризовать закономерности формирования почвенного покрова России.
4. Экологическая устойчивость почв и почвенного покрова: оценка, возможности, прогноз. Рекультивация антропогенных почв и ландшафтов.
5. Составить презентацию по теме «Проблема деградации и охраны почв мира. Региональные проблемы охраны почв».

## 5.2. Содержание самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

### Содержание обязательной самостоятельной работы по дисциплине

№ п/п	Темы дисциплины	Содержание самостоятельной работы студентов	Продукты деятельности
1	Вклад русских ученых в развитие наук о Земле.	1. Пользуясь дополнительными источниками информации, систематизируйте знания о вкладе русских ученых в развитие наук о Земле. Результаты представьте в форме таблицы. 2. Составьте таблицу «Характеристика основных этапов развития идей общего земледелия».	Заполненная таблица.
2	Экологические проблемы крупнейших рек и озер мира	Привести примеры экологических проблем вод суши	Разработанная презентация



3	Роль живого вещества в формировании атмосферы, гидросферы, литосферы, биосферы и географической оболочки.	Привести примеры происхождения и развития биосферы.	Разработанная презентация
4	Биологическая продуктивность и биомасса различных природных комплексов.	Доклад о важнейшей глобальной проблемы современности - охрана биосферы от негативного антропогенного воздействия	Подготовленный доклад
5	География почв и земельные ресурсы России. Распространение главных групп почв.	Нахождение ответы на вопросы в интернете о распределении земельных ресурсов России	Письменные ответы на вопросы- конспект на базе Microsoft Office.
6	Охрана почв. Рекультивация почв нарушенных промышленностью и	Приведите примеры охраны и рационального использования почв России.	Разработанная презентация

**Содержание самостоятельной работы по дисциплине на выбор студента**

№ п/п	Темы дисциплины	Содержание самостоятельной работы студентов	Продукты деятельности
1	Охрана атмосферы и гидросферы	Привести пример мероприятий по охране атмосферы и гидросферы	Разработанная презентация
2	Основные зональные подразделения Географической оболочки	Привести пример зональных подразделений географической оболочки	Разработанная презентация
3	Почвообразующие факторы	Приведите примеры к каждому фактору почвообразования (почвообразующие породы и минералы, рельеф, климатические, биологические)	Разработанная презентация
4	География почв и земельные ресурсы мира	Составление характеристики основных типов почв и земельных ресурсов мира	Составленный конспект на базе Microsoft Office,

**5.3.Образовательные технологии**

При организации изучения дисциплины будут использованы следующие образовательные технологии: информационно-коммуникационные технологии, технология организации самостоятельной работы, технология рефлексивного обучения, технология модульного обучения, технология игрового обучения, технология групповой дискуссии, интерактивные технологии, технология проблемного обучения, технология организации учебно-исследовательской деятельности, технология проектного обучения, технология развития критического мышления.

**5.4. Текущий контроль, промежуточный контроль и промежуточная аттестация**

Балльно-рейтинговая карта дисциплины оформлена как приложение к рабочей программе дисциплины. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине оформлен отдельным документом.

**6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

**6.1. Рекомендуемая литература**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
ЛП.1	Митякова, И.И.	Почвоведение : учебник / И.И. Митякова ; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2017. – 348 с. URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=494176">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=494176</a>	Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2017.
ЛП.2	Ларин, С.И.	География. Землеведение: учебно-методическое пособие для студентов направлений: «География», «Гидрометеорология», «Картография и геоинформатика», «Экология и природопользование». : [16+] / С.И. Ларин, Е.П. Пинигина ; отв. ред. В.Ю. Хорошавин ; Тюменский государственный университет. – Тюмень : Тюменский государственный университет, 2015. – 59 с. : [Электронный ресурс]. URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=573602">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=573602</a>	Тюмень : Тюменский государственный университет, 2015.
ЛП.3	Мазуров, Г.И.	Учение об атмосфере: учебное пособие для студентов вузов по направлениям: физика, география, экология и природопользование, гидрометеорология, прикладная гидрометеорология, метеорология специального назначения : [16+] / Г.И. Мазуров, В.И. Акселевич, А.Р. Йошпа ; Министерство науки и высшего образования РФ, Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2019. – 133 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=561184">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=561184</a>	Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2019

	Вешкурцева, Т.М.	Учение о гидросфере. Гидрология: учебно-методическое пособие для студентов направлений «География», «Гидрометеорология», «Картография и геоинформатика», «Экология и природопользование»: [16+] / Т.М. Вешкурцева, Е.П. Пинигина ; отв. ред. С.И. Ларин ; Тюменский государственный университет. – Тюмень : Тюменский государственный университет, 2015. – 57 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=574481">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=574481</a>	Тюмень : Тюменский государственный университет, 2015.
--	------------------	---	---

### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1		Почвоведение : учебно-методическое пособие : [16+] / Новосибирский государственный аграрный университет. – Новосибирск : ИЦ «Золотой колос», 2014. – 91 с. URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=278187">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=278187</a>	Новосибирск: ИЦ «Золотой колос», 2014. – 91 с.
Л2.2	Тулинов, В.Ф.	Концепции современного естествознания : учебник / В.Ф. Тулинов, К.В. Тулинов. – 3-е изд. – Москва : Дашков и К°, 2018. – 483 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=573158">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=573158</a>	Москва : Дашков и К°, 2018.
Л2.3	В.А. Шальнев, В.В. Конева, М.В. Нефедова, Е.А. Ляшенко	Физическая география мира и России : учебное пособие /; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет». - Ставрополь : СКФУ, 2014. - 140 с. URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=457623">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=457623</a>	Ставрополь : СКФУ, 2014.

### 6.2 Перечень программного обеспечения

- Acrobat Reader DC
- Dr.Web Desktop Security Suite, Dr.Web Server Security Suite
- GIMP
- Microsoft Office 365 Pro Plus - subscription license (12 month) (Пакет программ Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher, Teams, OneDrive, Yammer, Stream, SharePoint Online).
- Microsoft Windows 10 Education
- XnView
- Архиватор 7-Zip
- 1С:ИТС ПРОФ ВУЗ
- Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат.ВУЗ»

### 6.3 Перечень информационных справочных систем

- Elsevier (база данных «Freedom Collection» и коллекции электронных книг «Freedom Collection eBook collection», национальная подписка на полнотекстовые ресурсы)
- SCOPUS издательства Elsevier
- SpringerNature (национальная подписка на полнотекстовые ресурсы)
- БД «Polpred.com. Обзор СМИ»
- УИС РОССИЯ
- ЭБС «E-LIBRARY.RU»
- ЭБС «ЛАНЬ»
- ЭБС «РУКОНТ» (Контекстум)
- ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
- ЭБС «ЮРАЙТ» (Коллекция Легендарные книги)
- ЭБС «IPR BOOKS»

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Наименование специального помещения: учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых консультаций, индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, Учебная аудитория. Оснащенность: Меловая доска-1шт., Комплект учебной мебели, ноутбук, проекционное оборудование (мультимедийный проектор и экран).
7.2	Наименование специального помещения: помещение для самостоятельной работы, Читальный зал. Оснащенность: ПК-4шт., Письменный стол-4 шт., Парта-2 шт.

## 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Работа над теоретическим материалом происходит кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю. Проработка рабочей программы дисциплины, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с информационными источниками в разных форматах. Также в процессе изучения дисциплины методические рекомендации могут быть изданы отдельным документом.

## Балльно-рейтинговая карта дисциплины «География с основами почвоведения»

Курс 3 Семестр 5

Вид контроля		Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
<b>Наименование раздела География</b>			
Текущий контроль по разделу:		20	40
1	Аудиторная работа	10	20
2	Самостоятельная работа (специальные обязательные формы)	6	12
3	Самостоятельная работа (специальные формы на выбор студента)	4	8
Контрольное мероприятие по разделу		10	16
Промежуточный контроль		30	56
<b>Наименование раздела «Факторы и сущность почвообразования»</b>			
Текущий контроль по разделу:		18	30
1	Аудиторная работа	10	16
2	Самостоятельная работа (специальные обязательные формы)	4	8
3	Самостоятельная работа (специальные формы на выбор студента)	4	6
Контрольное мероприятие по разделу		4	6
Промежуточный контроль		4	8
Промежуточная аттестация		26	44
Итого:		<b>56</b>	<b>100</b>

Виды контроля	Перечень или примеры заданий, критерии оценки и количество баллов	Темы для изучения и образовательные результаты
<b>Текущий контроль по разделу «География»</b>		
<b>Максимальное количество баллов –56</b>		
<b>Минимальное количество баллов –30</b>		
1	Аудиторная работа	Письменно ответьте на следующие вопросы по окончанию лекций: 1. Какова структура Вселенной и какое место в ней занимает Солнечная система? 2. Орбитальное (годовое) вращение Земли и его географические следствия. 3. Сила Кориолиса и его географические следствия. 4. Осевое (суточное) вращение Земли и его географические следствия. 5. Мировой океан. Свойства водных масс. Движение вод в океане. Географическое значение теплых и холодных течений 6. Как разделяются реки по типам питания? 7. Каковы принципы классификации рек по питанию и водному режиму М.И.Львовича? 8. Подземные воды и их географическое значение 9. Озера, болота, ледники и их географическое значение.
		<i>Темы для изучения:</i> 1. Земля во вселенной. Планетарные факторы формирования географической оболочки. Движения Земли и их географические следствия. 2. Атмосфера Земли. Тепловой режим атмосферы. Вода в атмосфере. Атмосферное давление и ветер. Воздушные массы и атмосферные фронты. 3. Гидросфера. Мировой океан. Динамика вод. Планетарный природный комплекс Физико-химические свойства воды. Воды суши.

		<p>10. Атмосфера и ее роль в географической оболочке. 11. Солнечная радиация. Виды радиации. Радиационный баланс земной поверхности 12. Географические закономерности в размещении атмосферных осадков. Соотношение тепла и влаги. 13. Атмосферные фронты, циклоны и антициклоны. 14. Метеорологические характеристики состояния атмосферы. Понятие погоды и климата. 15. Климат и климатические пояса 16. Как классифицируется рельеф Земли? 17. Назвать факторы и процессы рельефообразования. 18. Как классифицируются равнины и горы по высоте и происхождению 19. В чем проявляется единство и целостность географической оболочки? 20. Какова роль круговоротов вещества и энергии в географической оболочке? 21. В чем проявляется ритмичность в географической оболочке? 22. Каковы основные закономерности географической оболочки? 23. Какие факторы определяют зональность и азональность географической оболочки? 24. Каковы причины вертикальной дифференциации? Как она проявляется в горах?</p> <p>Критерии оценки: за каждый правильный ответ на вопросы 1-10 – по 0,5 балл, за каждый правильный ответ с 11-25 вопросы – по 1 баллу</p> <p>Максимальное количество баллов за аудиторную работу – 20 Минимальное количество баллов за аудиторную работу – 10</p>	<p>4. Географическая оболочка. Структурные части географической оболочки.</p> <p>Образовательные результаты: Знает сущность объекта и предмета географии; основные положения учений о географической оболочке; периодический закон географической зональности; основные процессы и факторы почвообразования, состав и свойства почв, пространственные особенности формирования почвенного покрова. Умеет использовать полученные знания при познании географических закономерностей; составляет комплексную географическую характеристику территории, учитывая все компоненты и факторы; объясняет отдельные характеристики почв с их генезисом, географией распространения, факторами почвообразования; сопоставляет географические карты различной тематики; Владеет навыками полевых и камеральных исследований в области земледелия и природопользования</p>						
2	<p>Самостоятельная работа (обязательные формы)</p>	<p>1. Заполнение таблицы по истории развития науки земледелия</p> <table border="1" data-bbox="676 1002 1547 1086"> <thead> <tr> <th data-bbox="676 1002 967 1042">Ф.И.О. ученых</th> <th data-bbox="967 1002 1258 1042">Даты</th> <th data-bbox="1258 1002 1547 1042">События</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="676 1042 967 1086"></td> <td data-bbox="967 1042 1258 1086"></td> <td data-bbox="1258 1042 1547 1086"></td> </tr> </tbody> </table> <p>Критерии оценки: таблица заполнена на 80 – 100%, ее содержание охватывает все основные периоды и важнейшие события в развитии земледелия, ошибки и неточности отсутствуют полностью – 4 балла; таблица заполнена на 50–80%, ее содержание охватывает не все основные периоды и важнейшие события в развитии земледелия, есть неточности – 1 балл; таблица не заполнена или заполнена менее чем на 50%, имеются ошибки и неточности – 0 баллов.</p> <p>Максимальное количество баллов за оформление таблицы – 4 Минимальное количество баллов за оформление таблицы – 1</p>	Ф.И.О. ученых	Даты	События				<p>Темы для изучения:</p> <p>1. Земля во вселенной. Планетарные факторы формирования географической оболочки. Движения Земли и их географические следствия. 2. Атмосфера Земли. Тепловой режим атмосферы. Вода в атмосфере. Атмосферное давление и ветер. Воздушные массы и атмосферные фронты. 3. Гидросфера. Мировой океан. Динамика вод. Планетарный природный комплекс Физико-химические свойства воды. Воды суши. 4. Географическая оболочка. Структурные части географической оболочки.</p>
Ф.И.О. ученых	Даты	События							

		<p>2. Разработанная презентация Критерии оценки: 4 балла – мультимедийная презентация составлена правильно на 87-100% 3 балла – мультимедийная презентация составлена правильно на 72-85% 2 балла – мультимедийная презентация составлена правильно на 56-70%</p> <p>Максимальное количество баллов за разработанную презентацию – 6 Минимальное количество баллов за разработанную презентацию – 2</p> <p>3. Подготовить доклад о важнейших глобальных проблемах современности - охрана биосферы от негативного антропогенного воздействия.</p> <p>Критерии оценки: доклад охватывает важнейшей глобальной проблемы современности – 2 балла; выделены не все важнейшей глобальной проблемы современности – 1 балл; доклад не подготовлен - 0 баллов.</p> <p>Максимальное количество баллов за самостоятельную работу (специальные обязательные формы) – 12 Минимальное количество баллов за самостоятельную работу (специальные обязательные формы) – 6</p>	<p>Образовательные результаты: Знает сущность объекта и предмета географии; основные положения учений о географической оболочке; периодический закон географической зональности; основные процессы и факторы почвообразования, состав и свойства почв, пространственные особенности формирования почвенного покрова. Умеет использовать полученные знания при познании географических закономерностей; составляет комплексную географическую характеристику территории, учитывая все компоненты и факторы; объясняет отдельные характеристики почв с их генезисом, географией распространения, факторами почвообразования; сопоставляет географические карты различной тематики; Владеет навыками полевых и камеральных исследований в области земледелия и природопользования.</p>
3	Самостоятельная работа (на выбор студента)	<p>1. Разработанная презентация Критерии оценки: 4 балла – мультимедийная презентация составлена правильно на 87-100% 3 балла – мультимедийная презентация составлена правильно на 72-85% 2 балла – мультимедийная презентация составлена правильно на 56-70%</p> <p>Максимальное количество баллов за разработанную презентацию – 4 Минимальное количество баллов за разработанную презентацию – 2</p> <p>2. Составленный конспект на базе Microsoft Office, Word Дана полная характеристика, выполнен методически верно – 4 баллов, подобран материал для характеристики, но методически оформлен неверно – 2 балла.</p> <p>Максимальное количество баллов за проведенный эксперимент – 4 Минимальное количество баллов за проведенный эксперимент – 2</p>	<p><i>Темы для изучения:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Земля во вселенной. Планетарные факторы формирования географической оболочки. Движения Земли и их географические следствия.</li> <li>2. Атмосфера Земли. Тепловой режим атмосферы. Вода в атмосфере. Атмосферное давление и ветер. Воздушные массы и атмосферные фронты.</li> <li>3. Гидросфера. Мировой океан. Динамика вод. Планетарный природный комплекс Физико-химические свойства воды. Воды суши.</li> <li>4. Географическая оболочка. Структурные части географической оболочки.</li> </ol> <p>Образовательные результаты:</p>

			<p>Знает сущность объекта и предмета географии; основные положения учений о географической оболочке; периодический закон географической зональности; основные процессы и факторы почвообразования, состав и свойства почв, пространственные особенности формирования почвенного покрова. Умеет использовать полученные знания при познании географических закономерностей; составляет комплексную географическую характеристику территории, учитывая все компоненты и факторы; объясняет отдельные характеристики почв с их генезисом, географией распространения, факторами почвообразования; сопоставляет географические карты различной тематики; Владеет навыками полевых и камеральных исследований в области земледелия и природопользования</p>
Контрольное мероприятие по разделу		<p>1.Какие из данных факторов являются главными климатообразующим факторами?  1. Географическую широту местности и океанические течения.  2. Направление господствующих ветров и рельеф.  3. Близость к морям и океанам и высота местности над уровнем моря.  4. Все ответы верны</p> <p>2.Правильны ли данные утверждения?  1) Нагрев земной поверхности зависит от угла падения солнечных лучей,  2) На карте точки с одинаковыми температурами соединяются линиями, именуемыми изотермами.  1. верно первое 2. второе 3. оба верны 4. оба неверны</p> <p>3. В каком климатическом поясе преобладают воздушные массы со следующими свойствами: летом-прохладные, влажные, зимой- сухие, очень холодные?  1. в умеренном,  2. в субтропическом,  3. в арктическом,  4. в субарктическом.</p> <p>4. Участок земной поверхности, с которого вся вода стекает в одну реку, называется:</p>	<p><i>Темы для изучения:</i></p> <p>1. Земля во вселенной. Планетарные факторы формирования географической оболочки. Движения Земли и их географические следствия.  2. Атмосфера Земли. Тепловой режим атмосферы. Вода в атмосфере. Атмосферное давление и ветер. Воздушные массы и атмосферные фронты.  3. Гидросфера. Мировой океан. Динамика вод. Планетарный природный комплекс Физико-химические свойства воды. Воды суши.  4. Географическая оболочка. Структурные части географической оболочки.</p> <p>Образовательные результаты:  Знает сущность объекта и предмета географии; основные положения учений о</p>

	<p>а) водораздел; б) речная система; в) бассейн реки; г) долина реки.</p> <p>5. Какое питание имеет большая часть рек России? а) ледниковое; б) снеговое в) смешанное г) дождевое</p> <p>6. Как называются воды, которые содержатся в водоносном слое, не перекрытом сверху водоупорными породами? а) межпластовые; б) источники; в) грунтовые; г) подземные.</p> <p>7. Участки суши, глубоко вдающиеся в океан, называются... а) заливы б) проливы в) острова г) полуострова</p> <p>8. Внезапный подъем уровня воды в реке, называется: а) половодье; б) паводок; в) наводнение; г) все ответы верны.</p> <p>9. Колебания земной поверхности и подземные толчки, возникающие вследствие разрывов и смещения в земной коре и верхней части мантии, — это: а) вулканизм б) магматизм в) землетрясение+ г) гейзер д) лава</p> <p>10. Область в недрах Земли, где возникает землетрясение: а) гипоцентр+ б) эпицентр в) сейсмограф г) гейзер д) тектоническая плита</p> <p>11. К средним относятся горы, средняя высота которых составляет: а) 500-1000 м; б) 1 000-2 000 м+ в) 2 000-2 500 м г) 2 500-3 000 м д) более 5000 м</p> <p>12. Гималаи — это горы: а) молодые+ б) старые в) разрушены г) глыбовые д) древние</p> <p>13. Местности с высотами от 0 до 200 м над уровнем моря — это: а) возвышенности б) горы в) плато г) плоскогорье д) низменности+</p> <p>14. Равнины с высотами от 200 до 500 м над уровнем моря являются: а) возвышенностями+ б) горами в) плато г) плоскогорьями д) низменностями</p> <p>15. Равнины высотой более 500 м над уровнем моря называют: а) возвышенностями б) горами в) плато г) плоскогорьями+ д) низменностями</p> <p>16. Какой компонент географической оболочки академик В.И. Вернадский считал самой могущественной силой, преобразующей природу Земли? 1) рельеф 2) живые организмы 3) воду 4) горные породы</p> <p>17. Благодаря кому или чему географическая оболочка является целостным природным образованием? 1) живым организмам 2) круговороту веществ и энергии 3) горообразованию 4) наличию кислорода в атмосфере</p> <p>18. Укажите источник энергии, под воздействием которого происходит основная часть процессов в географической оболочке.</p> <p>19. Распределите по порядку пояса освещенности от Южного полюса до Северного:</p>	<p>географической оболочке; периодический закон географической зональности; основные процессы и факторы почвообразования, состав и свойства почв, пространственные особенности формирования почвенного покрова. Умеет использовать полученные знания при познании географических закономерностей; составляет комплексную географическую характеристику территории, учитывая все компоненты и факторы; объяснять отдельные характеристики почв с их генезисом, географией распространения, факторами почвообразования; сопоставлять географические карты различной тематики; Владеет навыками полевых и камеральных исследований в области землеведения и природопользования</p>
--	--	---



	<p>1) тропический; 2) северный умеренный 3) южный умеренный 4) северный полярный 5) южный полярный</p> <p>20. Какое утверждение о Земле как планете Солнечной системы является верным? 1) Земля является ближайшей к Солнцу планетой Солнечной системы. 2) Общая площадь поверхности земного шара составляет 710 млн.кв.км. 3) Движение Земли вокруг собственной оси происходит с запада на восток 4) Смена дня и ночи объясняется вращением Земли вокруг Солнца.</p> <p>21. Отчего на Земле бывают лето и зима: А) Земля вращается вокруг своей оси Б) Земля вращается вокруг Солнца В) Зимой Солнце не заходит за горизонт Г) Летом Солнце не заходит за Горизонт</p> <p>22. Сила .....направлена всегда перпендикулярна движению тела, вправо от направления движения, если вращение против часовой стрелки, и влево, если оно по часовой стрелке.</p> <p>23. Смену времен года определяет: а) вращение Земли вокруг оси; б) обращение Земли вокруг Солнца; в) наклонное к эклиптике и неизменное по отношению к космическому пространству положение земной оси при обращении вокруг Солнца</p> <p>24. Основные районы распространения действующих вулканов совпадают: 1) с границами литосферных плит, 2) с платформами, 3) с дном океана</p> <p>25. Какое утверждение о планетах-гигантах является неверным? 1) находятся дальше от Солнца; 3) состоят из твердого вещества; 2) имеют большие размеры; 4) быстро вращаются вокруг оси.</p> <p>26. Период вращения Земли вокруг своей оси: 1) 365 суток; 2) 24 часа; 3) 128 суток; 4) 72 часа</p> <p>27. Атмосферное излучение, направленное к земной поверхности навстречу земному называется.....?</p> <p>28. Разность между излучением земной поверхности и встречным излучением называется .....?..... излучением.</p> <p>29. Ветры, меняющие два раза в год называются .....</p> <p>30. Рельефом называют: а) превышение одной точки местности над другой б) высоту точки над уровнем моря в) разницу между абсолютной и относительной высотой г) все неровности земной поверхности+ д) высоту местности относительно низкого места на Земле</p> <p>Критерии оценки: За каждый правильный ответ – 1,0 балла, 2, 4, 6, 20, 22, 23, 28, 30 За каждый правильный ответ – 2,0 балла;</p>	
--	---	--

Промежуточный контроль (количество баллов)		Максимальное количество баллов за контрольное мероприятие по первому модулю – 56 Минимальное количество баллов за контрольное мероприятие по первому модулю – 30.	
<b>Текущий контроль по разделу «Факторы и сущность почвообразования»</b>			
<b>Максимальное количество баллов – 44</b>			
<b>Минимальное количество баллов – 26</b>			
1	Аудиторная работа	<p>1. Каково место и функции почвы в биогеоценозе и биосфере.</p> <p>2. Почва как компонент преобразованных человеком экосистем. Почвы и почвенный покров.</p> <p>3. Понятие о механическом (гранулометрическом) составе почвы и его значение.</p> <p>4. Классификация механических элементов.</p> <p>5. Роль микроорганизмов в почвообразовании. Роль высших растений в почвообразовании. Роль животных в почвообразовании.</p> <p>6. Тонкодисперсная часть почвы и поглотительная способность.</p> <p>7. Типы строения почвенных профилей.</p> <p>8. Распространение, морфологические и основные физико-химические свойства.</p> <p>9. Тепловой режим и тепловые свойства почв.</p> <p>10. Устойчивость минералов слагающих горные породы при выветривании</p> <p>11. Перечислите условия почвообразования, морфологические и генетические особенности, использование почв</p> <p>12. Земельные ресурсы Мира и России. Охрана почв. Экологические проблемы степного природопользования.</p> <p>Критерии оценки: за каждый правильный ответ на вопросы 1-12 – по 1,0 баллу,</p> <p><i>III.</i> На контурной карте цветами показать основные типы почв мира и своего региона.</p> <p>2. Работа над контурной картой</p> <p>Критерии оценки: контурная карта показывает основные типы почв – 2 балла; не выделены все типы почв – 1 балл; Контурная карта не сделана - 0 баллов.</p> <p>Максимальное количество баллов за аудиторную работу – 16 Минимальное количество баллов за аудиторную работу – 10</p>	<p><i>Темы для изучения:</i></p> <p>1. История развития науки почвоведения. Факторы почвообразования</p> <p>2. Почва и ее свойства. Морфология почвы. Почвенный профиль и генетические горизонты.</p> <p>3. Механический (гранулометрический) состав почвы. Вода в почве. Тепловые свойства почв. Почвенный воздух. Закономерности распространения почв мира.</p> <p>Образовательные результаты: Знает сущность объекта и предмета географии; основные положения учений о географической оболочке; периодический закон географической зональности; основные процессы и факторы почвообразования, состав и свойства почв, пространственные особенности формирования почвенного покрова. Умеет использовать полученные знания при познании географических закономерностей; составляет комплексную географическую характеристику территории, учитывая все компоненты и факторы; объясняет отдельные характеристики почв с их генезисом, географией распространения, факторами почвообразования; сопоставляет географические карты различной тематики; Владеет навыками полевых и камеральных исследований в области землеведения и природопользования</p>
2	Самостоятельная работа (обязательные формы)	<p>1. Разработанная презентация</p> <p>Критерии оценки:</p>	<p><i>Темы для изучения:</i></p>

		<p>4 балла – мультимедийная презентация составлена правильно на 87-100% 3 балла – мультимедийная презентация составлена правильно на 72-85% 2 балла – мультимедийная презентация составлена правильно на 56-70%</p> <p>Максимальное количество баллов за разработанную презентацию – 4 Минимальное количество баллов за разработанную презентацию – 2</p> <p>2. Составленный конспект на базе Microsoft Office, Word Дана полная характеристика, выполнен методически верно – 4 баллов, подобран материал для характеристики, но методически оформлен неверно – 2 балла.</p> <p>Максимальное количество баллов за самостоятельную работу (обязательные формы) – 8 Минимальное количество баллов за самостоятельную работу (обязательные формы) – 4</p>	<p>1. История развития науки почвоведения. Факторы почвообразования 2. Почва и ее свойства. Морфология почвы. Почвенный профиль и генетические горизонты. 3. Механический (гранулометрический) состав почвы. Вода в почве. Тепловые свойства почв. Почвенный воздух. Закономерности распространения почв мира.</p> <p>Образовательные результаты: Знает сущность объекта и предмета географии; основные положения учений о географической оболочке; периодический закон географической зональности; основные процессы и факторы почвообразования, состав и свойства почв, пространственные особенности формирования почвенного покрова. Умеет использовать полученные знания при познании географических закономерностей; составляет комплексную географическую характеристику территории, учитывая все компоненты и факторы; объяснять отдельные характеристики почв с их генезисом, географией распространения, факторами почвообразования; сопоставлять географические карты различной тематики; Владеет навыками полевых и камеральных исследований в области землеведения и природопользования.</p>
3	Самостоятельная работа (на выбор студента)	<p>1. Разработанная презентация Критерии оценки: 4 балла – мультимедийная презентация составлена правильно на 87-100% 3 балла – мультимедийная презентация составлена правильно на 72-85% 2 балла – мультимедийная презентация составлена правильно на 56-70%</p>	<p><i>Темы для изучения:</i> 1. История развития науки почвоведения. Факторы почвообразования 2. Почва и ее свойства. Морфология почвы. Почвенный профиль и генетические горизонты.</p>

		<p>Максимальное количество баллов за разработанную презентацию – 4 Минимальное количество баллов за разработанную презентацию – 2</p> <p>2. 1. Составленный конспект Критерии оценки: правильно выполненное и оформленный конспекте – 2 балла; Вопрос раскрыт не полно – 1 балл.</p> <p>Максимальное количество баллов за самостоятельную работу на выбор – 6 балла Минимальное количество баллов за самостоятельную работу на выбор – 4 балла</p>	<p>3. Механический (гранулометрический) состав почвы. Вода в почве. Тепловые свойства почв. Почвенный воздух. Закономерности распространения почв мира.</p> <p>Образовательные результаты: Знает сущность объекта и предмета географии; основные положения учений о географической оболочке; периодический закон географической зональности; основные процессы и факторы почвообразования, состав и свойства почв, пространственные особенности формирования почвенного покрова. Умеет использовать полученные знания при познании географических закономерностей; составляет комплексную географическую характеристику территории, учитывая все компоненты и факторы; объяснять отдельные характеристики почв с их генезисом, географией распространения, факторами почвообразования; сопоставлять географические карты различной тематики; Владеет навыками полевых и камеральных исследований в области землеведения и природопользования</p>
<p>Контрольное мероприятие по разделу</p>	<p>1. К группе факторов почвообразования относятся: 1. Климат, моря и океаны, реки, плывуны, люди 2. Климат, почвообразующие породы, живые и отмершие организмы 3. Климат, почвообразующие породы, живые и отмершие организмы, рельеф, время 4. Климат, почвообразующие породы, живые и отмершие организмы, рельеф, время, антропогенная деятельность 2. Относительное содержание и соотношение частиц различного размера в почве называется 1. Гранулометрическим составом 2. Агрегатным составом 3. Минералогическим составом 4. Химическим составом</p>	<p><i>Темы для изучения:</i> 1. История развития науки почвоведения. Факторы почвообразования 2. Почва и ее свойства. Морфология почвы. Почвенный профиль и генетические горизонты. 3. Механический (гранулометрический) состав почвы. Вода в почве. Тепловые свойства почв. Почвенный воздух. Закономерности распространения почв мира.</p>	

	<p>3. В состав гумуса входит:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Гуминовые кислоты, фульвокислоты, гумин</li> <li>2. Гуминовые кислоты, опад корней и растений</li> <li>3. Полуразложившиеся органические соединения</li> <li>4. Фульвокислоты, опад корней и растений</li> </ol> <p>4. Связность, пластичность, липкость, усадка - это все</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. общие физические свойства</li> <li>2. водно-физические</li> <li>3. физико-механические</li> <li>4. агрономические</li> </ol> <p>5. Актуальная кислотность почвы - это:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. способность почвы поглощать газы</li> <li>2. кислотность твердой фазы</li> <li>3. кислотность почвенного раствора</li> <li>4. кислотность твердой фазы и почвенного раствора</li> </ol> <p>6. Выберите три правильных ответа и обведите их номера. К группе факторов почвообразования относятся:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Климат</li> <li>2. Моря и океаны</li> <li>3. Ветер</li> <li>4. Почвообразующие породы</li> <li>5. Реки</li> <li>6. Живые и отмершие организмы</li> </ol> <p>7. Выберите три правильных ответа и обведите их номера</p> <p>8. К морфологическим признакам почвы относятся:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Количество гумуса</li> <li>2. Состав обменных катионов</li> <li>3. Цвет</li> <li>4. Сложение</li> <li>5. Минералогический состав</li> <li>6. Новообразования</li> <li>7. Климат</li> </ol> <p>9. Выберите три правильных ответа и обведите их номера</p> <p>Плитовидная структура почвы подразделяется на следующие роды:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. чешуйчатая</li> <li>2. столбчатая</li> <li>3. пластинчатая</li> <li>4. плитчатая</li> <li>5. комковатая</li> <li>6. пылеватая</li> </ol> <p>10. Установите соответствие между гранулометрическим составом почвы и его описанием, вписав в соответствующие буквы</p> <table border="0"> <tr> <td>Гранулометрический состав</td> <td>Описание</td> </tr> <tr> <td>1. Супесь</td> <td>А. Шнур не образуется</td> </tr> <tr> <td>2. Песок</td> <td>Б. Образуются зачатки шнура</td> </tr> <tr> <td>3. Глина</td> <td>В. Шнур сплошной, кольцо с трещинами</td> </tr> <tr> <td>4. Тяжелый суглинок</td> <td>Г. Шнур сплошной, кольцо стойкое</td> </tr> </table> <p>11. Установите последовательность расположения почвенных горизонтов от верхних горизонтов к нижним, вписав в ответе соответствующие буквы: А. В<sub>1</sub></p> <table border="0"> <tr> <td>Б. В<sub>2</sub></td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>В. АВ</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Г. А<sub>пах</sub></td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Д. ВС</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Ж. С</td> <td>5</td> </tr> </table> <p>12. Дополните определение, вписав вместо многоточия пропущенное слово</p>	Гранулометрический состав	Описание	1. Супесь	А. Шнур не образуется	2. Песок	Б. Образуются зачатки шнура	3. Глина	В. Шнур сплошной, кольцо с трещинами	4. Тяжелый суглинок	Г. Шнур сплошной, кольцо стойкое	Б. В <sub>2</sub>	1	В. АВ	2	Г. А <sub>пах</sub>	3	Д. ВС	4	Ж. С	5	<p>Образовательные результаты:</p> <p>Знает сущность объекта и предмета географии; основные положения учений о географической оболочке; периодический закон географической зональности; основные процессы и факторы почвообразования, состав и свойства почв, пространственные особенности формирования почвенного покрова.</p> <p>Умеет использовать полученные знания при познании географических закономерностей; составляет комплексную географическую характеристику территории, учитывая все компоненты и факторы; объясняет отдельные характеристики почв с их генезисом, географией распространения, факторами почвообразования; сопоставляет географические карты различной тематики; Владеет навыками полевых и камеральных исследований в области земледелия и природопользования</p>
Гранулометрический состав	Описание																					
1. Супесь	А. Шнур не образуется																					
2. Песок	Б. Образуются зачатки шнура																					
3. Глина	В. Шнур сплошной, кольцо с трещинами																					
4. Тяжелый суглинок	Г. Шнур сплошной, кольцо стойкое																					
Б. В <sub>2</sub>	1																					
В. АВ	2																					
Г. А <sub>пах</sub>	3																					
Д. ВС	4																					
Ж. С	5																					

	<p>Горизонт, в котором содержание органического вещества более 70 %, а степень его разложения менее 50% называется .....</p> <p>13. О чем гласит закон вертикальной и горизонтальной зональности почв:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изменение в почвенном покрове идет одинаково с юга на север и от подножия горы к ее вершине;</li> <li>2. Изменение в почвенном покрове идет одинаково с севера на юг и от подножия горы к ее вершине;</li> <li>3. Изменение в почвенном покрове идет одинаково с юга на север и от вершины горы к ее подножию ;</li> </ol> <p>14. Какая почва имеет в своем составе более 1% водорастворимых солей ...</p> <p>15. Выберите два правильных ответа и обведите их номера. Для тундровой зоны характерны почвы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. дерновые</li> <li>2. серые лесные</li> <li>3. тундрово-глеевые</li> <li>4. каштановые</li> <li>5. Красноземы</li> <li>6. болотные</li> </ol> <p>16. Дополните определение, вписав вместо многоточия пропущенное слово  Способность почв обеспечивать растения элементами минерального питания, влагой и воздухом носит название -.....</p> <p>Критерии оценки:  За каждый правильный ответ – 0,5 балла,</p>	
Промежуточный контроль (количество баллов)	Максимальное количество баллов – 8 Минимальное количество баллов– 4	
Промежуточная аттестация	Представлены в фонде оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине	